

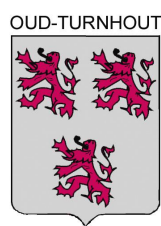


ADAK RAPPORT 11

Proefsleuvenonderzoek in de verkaveling Schransdriesen aan de Holleweg in Beerse

S. DELARUELLE & J. VAN DONINCK

De Archeologische dienst Antwerpse Kempen is een projectvereniging van de gemeenten Beerse, Oud-Turnhout, Turnhout en Vosselaar met steun van de Vlaamse gemeenschap en de provincie Antwerpen.



Colofon

Opdrachtgever	Familie Loomans
Project	Beerse-Holleweg
Projectcode	08008
Auteurs	Stephan Delaruelle & Jef Van Doninck
Kaarten & plannen	Stephan Delaruelle (©NGI/GIS Vlaanderen)
Foto's & tekeningen	Jef Van Doninck
Omslagontwerp	Hanna Maes
ISBN	/

© AdAK , augustus 2008

Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen.

Samenvatting

Tussen 7 en 8 mei 2008 werd door de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in samenwerking met de familie Loomans een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de percelen van de nieuwe verkaveling aan de Holleweg in Beerse. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande verkoop van de verkavelde percelen tussen de Holleweg, de Schransdriesstraat, de Kardinaal Cardijnlaan en de Pastoor Mensaertstraat.

Doel van het onderzoek was het inventariseren en waarderen van eventuele archeologische resten die bedreigd worden door de toekomstige bebouwing van de percelen. Hiervoor werden in totaal 6 lange proefsleuven aangelegd op de beschikbare percelen. In totaal werd hierbij 1366 m² onderzocht van een gebied van 1,6 ha. Bij de aanleg van de wegkoffers werd reeds ca. 1400 m² onderzocht. Dit komt neer op 17,3 % van het terrein.

Tijdens de begeleiding van de aanleg van de wegkoffers werden in verschillende zones archeologische sporen vastgesteld. In het oostelijke gedeelte, vlak aan de Holleweg werden de sporen van een ijzertijdboerderij aangetroffen, die gedeeltelijk was verstoord door greppels. Daarnaast werden verderop enkele plattegronden van vier- en zespalige spijkers aangetroffen, die vermoedelijk bij de boerderij horen.

Uit de proefsleuven bleek dat zich vlakbij de reeds onderzochte ijzertijdboerderij nog een boerderij bevindt, waarvan een gedeelte van de achterwand in wp 6 werd vastgesteld. Vermoedelijk gaat het hier om een gebouw van hetzelfde type. Ter hoogte van de spiekerconcentratie in de tweede zone werden zowel in wp 1 als wp 4 sporen uit dezelfde periode vastgesteld, die aangeven dat het hier om een uitgebreid gebied gaat. Tenslotte werd in het noordelijke gedeelte van het plangebied een nieuwe sporenconcentratie aangetroffen. Het gaat hier eveneens om sporen uit de brons- of ijzertijd, maar mogelijk niet uit dezelfde periode van de gebouwen. Naast talrijke grote en kleinere paalkuilen werd een half rond greppelvormig spoor onderzocht. Bij het couperen bleek het hier vermoedelijk om een waterput te gaan. In het bovenste vulpakket bevonden zich verschillende broze scherven van handgevormd aardewerk.

Op basis van het archeologisch proefonderzoek kan worden besloten dat in de oostelijke helft van de verkaveling ter hoogte van perceel 1-7 en 16-24 bijkomende archeologische opgravingen noodzakelijk zijn. Hierbij dienen de drie sporenrijke zones te worden omvat, waarbij beide ijzertijdboerderijen

centraal staan. Concreet gaat het hier over een gebied van ca. 8000 m², waarvan minimaal 6000 m² dient te worden onderzocht.

Ondanks enkele sporen in het westelijke gedeelte van de verkaveling, lijkt de beperkte densiteit hier geen verder onderzoek te rechtvaardigen. Deze percelen (8-15) kunnen worden vrijgegeven.

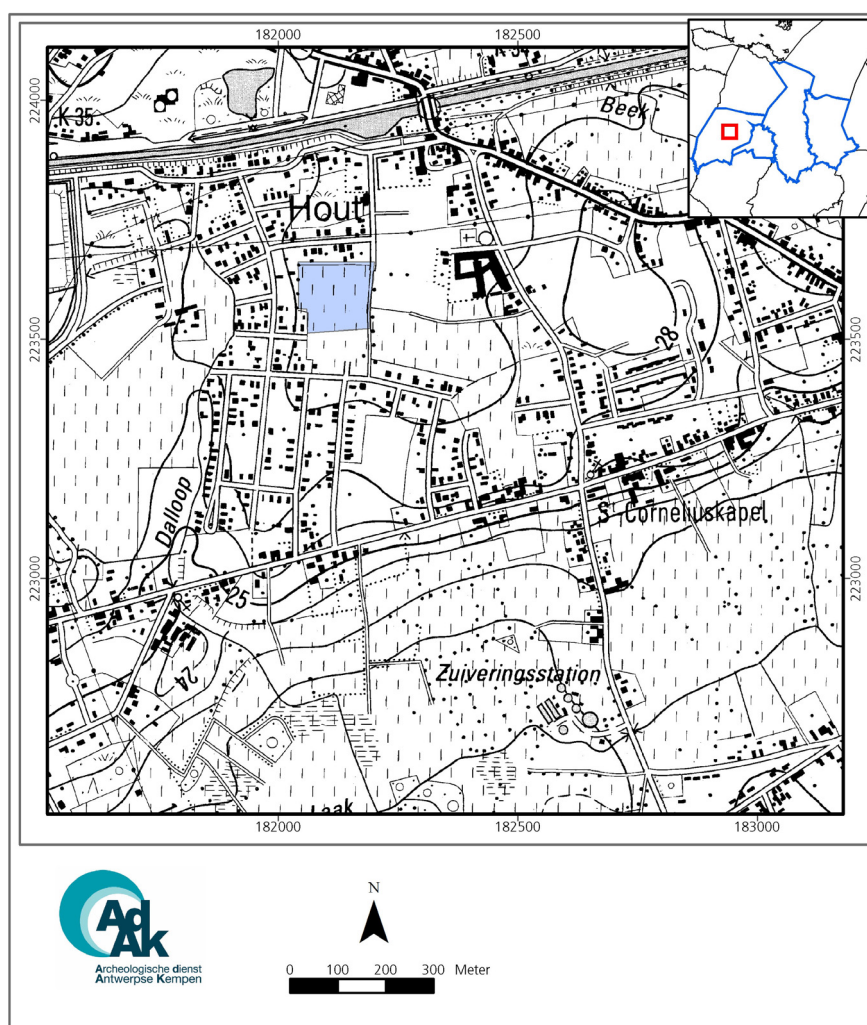
Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Landschappelijk kader	8
2.1	Geologie en geomorfologie	8
2.2	Bodemkunde	8
3	Historisch en archeologisch kader.....	9
3.1	Historisch Kader.....	9
3.2	Archeologisch kader.....	10
3.2.1	Begeleiding weggroeven	10
3.2.2	Bekende vindplaatsen	13
4	Onderzoeksstrategie.....	14
5	Resultaten	15
5.1	Sporen en structuren.....	15
5.2	Vondsten.....	18
6	Evaluatie en selectie	19
7	Conclusie en aanbevelingen.....	20
7.1	Conclusie.....	20
7.2	Aanbevelingen	21
	Literatuur	22
	Lijst van afbeeldingen.....	23
	Lijst van Bijlagen.....	24

1 Inleiding

Tussen 7 en 8 mei 2008 werd door de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in samenwerking met de familie Loomans een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de percelen van de nieuwe verkaveling aan de Holleweg in Beerse.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande verkoop van de verkavelde percelen tussen de Holleweg, de Schransdriesstraat, de Kardinaal Cardijnlaan en de Pastoor Mensaertstraat, kadastraal bekend als (Afd. 1) sectie E nr. 70 (N-deel), sectie E nr. 133.



Figuur 1.1 Situering van het plangebied aan de Holleweg in Beerse

Op deze manier kon een totale oppervlakte van 1366 m² onderzocht. Het veldteam bestond uit Stephan Delaruelle en Jef Vandoninck (AdAK), bijgestaan door Leo Dufraing. Het grondwerk werd uitgevoerd door de firma Rega uit Merksplas.



Figuur 1.2. Sfeerfoto van het terrein tijdens het onderzoek

2 Landschappelijk kader

2.1 Geologie en geomorfologie

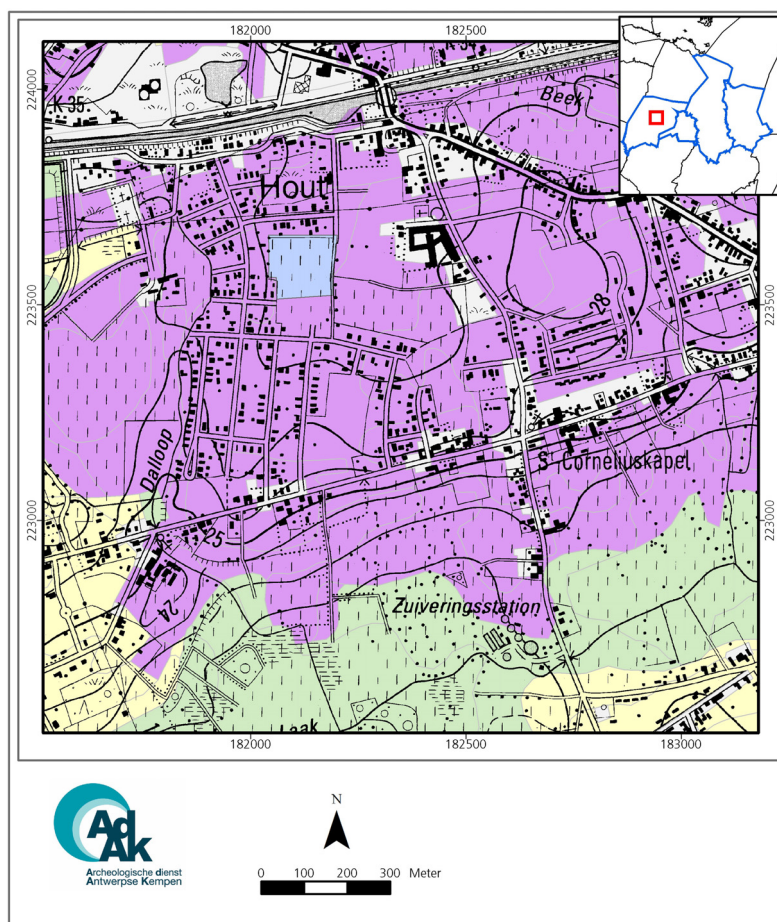
De site van Beerse-Holleweg bevindt zich op de microcuesta van Beerse, bestaande uit een O-W gerichte rug van zware tertiaire klei langsheen de Laakbeek, afgedekt door een pakket pleistoceen dekzand van ca 1-2 m dikte. De site bevindt zich op een hondertal meter van de noordelijke rand van deze uitgesproken hogergelegen rug. Bovenop de microcuesta is het landschap relatief vlak. Het kleisubstraat bevindt zich op vele plaatsen op een geringe diepte onder de zandige moederbodem.

2.2 Bodemkunde

Het bodemprofiel bestaat uit matig droge zandgronden tot matig natte zandgronden met een diepe antropogene humus A-horizont. Dat betekent dat een groot deel van het terrein vanaf de Late-Middeleeuwen is afgedekt door een plaggenlaag. Dergelijke terreinen zijn archeologisch waardevol omdat de sporen in de ondergrond afgedekt worden tegen verdere verstering. Daarnaast vormen deze gronden ook een indicatie voor oude akkergronden. De afdekkende laag is tussen de 0,6 en de 0,9 m dikte en bestaat uit een onderliggende oude cultuurlaag, waaronder op sommige plaatsen duidelijke spitsporen herkenbaar zijn en een afdekkende plaggenlaag. Deze is op zijn beurt nog op te splitsen in de recent geploegde laag van ca. 0,3 m en de onderliggende plaggenlaag. Op de hogere gedeeltes

is geen oude cultuurlaag meer aanwezig. De impact van de middeleeuwse landbouw is echter vrij beperkt.

Figuur 2.1. Bodemkundige opname van het gebied rond de site.
Paars: plaggenbodems;
geel: zandbodems zonder plaggendek; groen: kleiige gronden



Op basis van de drainageklasse wordt duidelijk dat het grootste gedeelte van het gebied zich op een zandige opduiking bevindt, vlakbij een natter en van oorsprong lager gelegen gebied.

3 Historisch en archeologisch kader

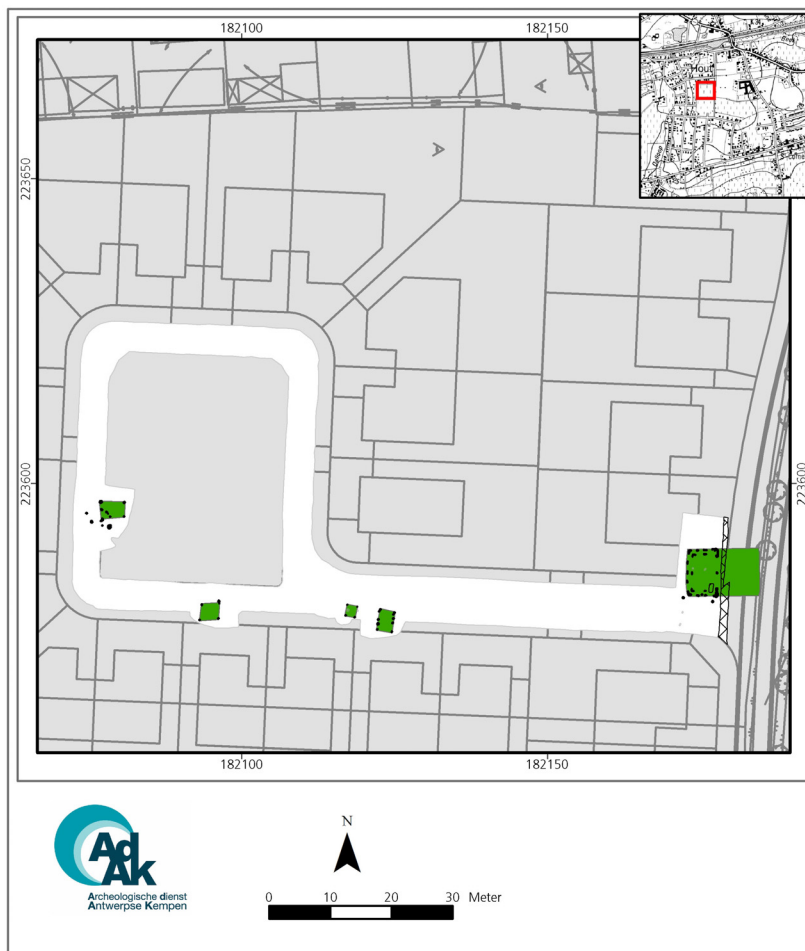
3.1 Historisch Kader

Op oude historische kaarten zoals de kaart van Ferraris (1766) en de kaart van Vandermaelen (1848) is het gebied voornamelijk in gebruik als landbouwgrond van het nabijgelegen gehucht 'Den Hout'. In de buurt van het plangebied bevond zich volgens plaatselijke bewoners nog een boerderij in de eerste helft van de vorige eeuw.

3.2 Archeologisch kader

3.2.1 Begeleiding weggroeven

Tijdens de begeleiding van de aanleg van de weggroeven werden in verschillende zones archeologische sporen vastgesteld (Delaruelle & Van Doninck 2007). In het oostelijke gedeelte, vlak aan de Holleweg werden de sporen van een ijzertijdboerderij aangetroffen, die gedeeltelijk was verstoord door greppels. Daarnaast werden verderop enkele plattegronden van vier- en zespalige spijkers aangetroffen, die vermoedelijk bij de boerderij horen. Ten westen van het geplande pleintje werd een concentratie sporen vastgesteld, die bij verder onderzoek eerder subrecent bleken en geen duidelijke samenhang vertoonden.



Figuur 3.1. Overzichtsplan met aanduiding van de verschillende structuren.

De boerderij was een tweebeukig woonstal-huis van vermoedelijk 12m lang en bijna 8m breed met twee tegenoverliggende ingangen in de lange zijde. De plattegrond bleek echter voor de helft verstoord door enkele recentere greppels die uitgegraven waren langs de Holleweg. De korte zijde was

enigszins afgerond. Het gebouw was O-W-georiënteerd. De constructie bestond uit een dubbele rij zware palen, waarvan de buitenste dieper waren ingegraven en vermoedelijk een dakdragende functie hebben gehad, terwijl de binnenste rij eerder de locatie van de binnenwand aangeeft. De nok van het dak werd gedragen door een centrale rij van vier(?) middenstaanders, waarbij de centrale middenstaander duidelijk dieper was gefundeerd en in rechtstreekse relatie stond met de diep gefundeerde ingangspartij.

Figuur 3.2. Plattegrond van IJzertijdgebouw te Beerse-Holleweg



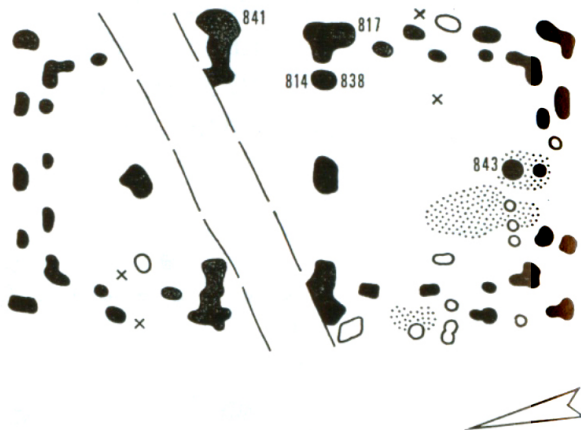
Een tweede middenstaander bevond zich in de wand van de korte zijde, hetgeen aangeeft dat het gebouw langs deze zijde mogelijk was opgetrokken met een zadeldak. Dit staat echter in contrast met de aanwezigheid van een rij zware dakdragende wandstaanders in de korte zijde. Andere mogelijkheid is dat hier gebruik werd gemaakt van een T-verbinding voor de constructie van het schilddak, om op die manier storende middenstaander uit te sparen om op die manier meer binnenruimte te creëren.

De wanden waren vermoedelijk opgebouwd uit zware balken, gezien de vorm van de paalgaten. De sporen vertonen in doorsnede een relatief rechthoekige basis zonder duidelijke paalkuil. Dit kan erop wijzen dat de balken werden ingegraven in een kuil die net groot genoeg was om de staander te bevatten. Ook de ingangspartijen waren grotendeels uit balken opgetrokken.



Figuur 3.3. IJzertijdgebouw te Beerse-Holleweg tijdens de opgraving

De noordelijke ingangspartij werd naar binnen toe evenwel afgesloten door een diep gefundeerde ronde paal. De ingangen waren opvallend dieper geplaatst in de dwarse kant en droegen waarschijnlijk een deel van de daklast. In de vulling van de paalkuilen werden verschillende vondsten aangetroffen. Het gaat hier voornamelijk om scherven van besmeten aardewerk, naast verbrand bot en houtskool.

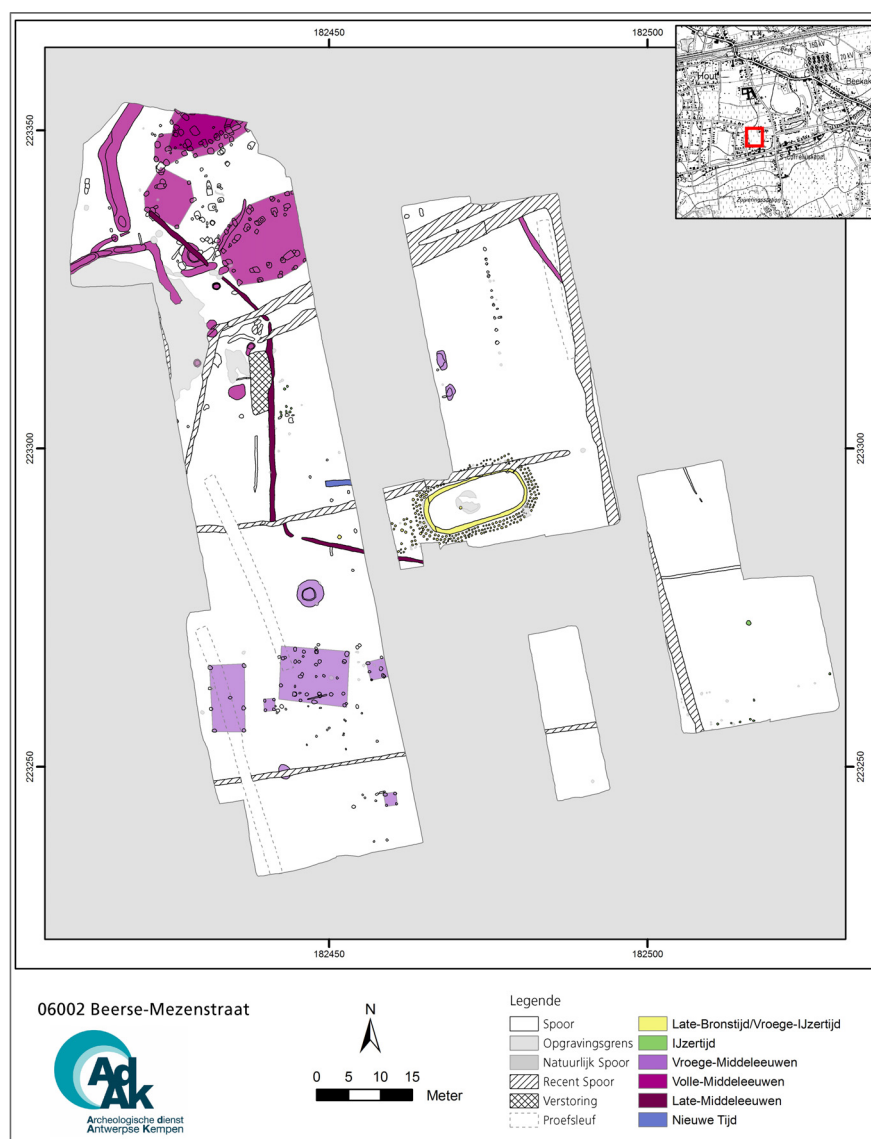


Figuur 3.4. Vergelijkbare gebouwplattegrond gebouw J uit Haps (Verwers 1972, abb. 39)

Het opgegraven gebouw is sterk vergelijkbaar met een plattegrond aangetroffen te Haps (Verwers 1972). Gebouw J heeft eveneens zwaar gefundeerde, dubbel geplaatste wandpalen met duidelijk uitgesproken hoeken. In de zuidelijke helft van het gebouw bevindt de dakdragende middenstaander zich eveneens vlakbij de wand. In de sporen werden ook uitsluitend scherven van besmeten aardewerk aangetroffen. Er is echter geen specifieke datering voorhanden voor dit gebouw. Op basis van enkele C14-dateringen en de aanwezige keramiek wordt de bewoning van de site van Haps tussen het begin van de Midden-IJzertijd en het begin van de Late-IJzertijd geplaatst (ca. 450-200 v.Chr).

3.2.2 Bekende vindplaatsen

In de nabije omgeving werden reeds waardevolle archeologische resten vastgesteld aan de Mezenstraat te Beerse, op een vierhonderdtal meter in vogelvlucht ten zuiden van de huidige vindplaats. Op deze locatie werd een grafheuvel uit de Late-Bronstijd en bewoning uit de IJzertijd, de Vroege- en de Volle-Middeleeuwen vastgesteld.

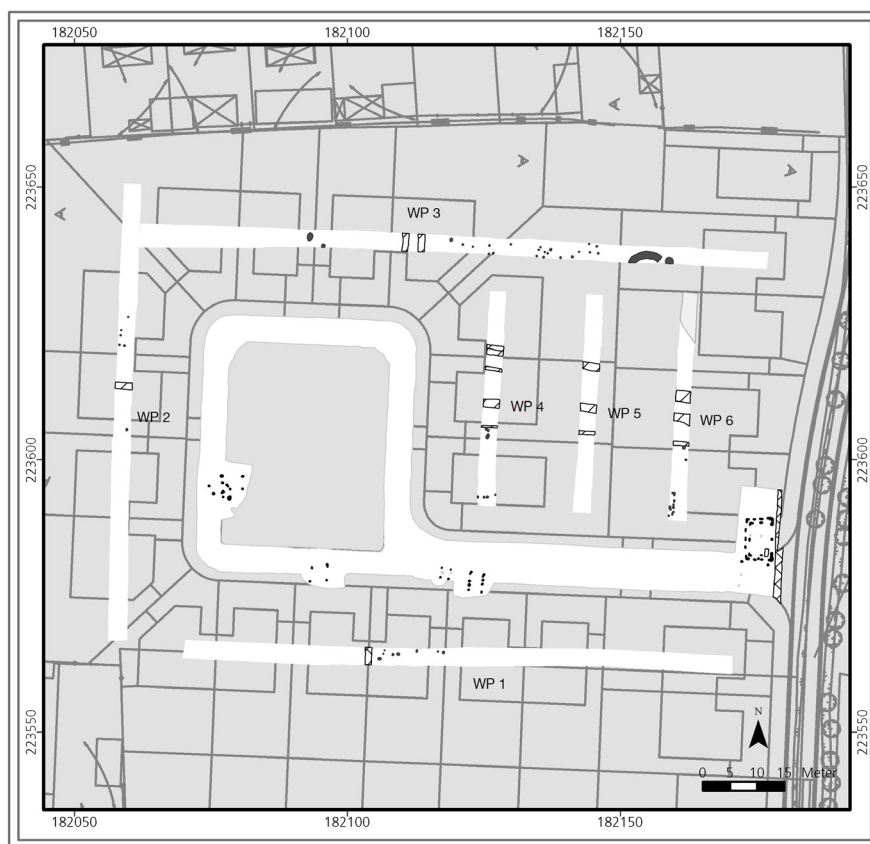


Figuur 3.5 Periodekaart van de opgraving aan de Mezenstraat te Beerse

Tijdens deze opgravingen werd duidelijk dat de zogenaamde microcuesta van Beerse, een O-W-gerichte rug langs de Laakbeek, rijk is aan goed bewaarde archeologische resten van in de Late Steentijd tot de Middeleeuwen (De Smaele, Delaruelle & Van Doninck, in voorbereiding).

4 Onderzoeksstrategie

Doel van het onderzoek was het inventariseren en waarderen van eventuele archeologische resten die bedreigd worden door de toekomstige bebouwing van de percelen. Hiervoor werden 6 lange proefsleuven aangelegd op de beschikbare percelen met een gemiddelde breedte van 3,5 m en een lengte van respectievelijk 100 m (wp 1), 84 m (wp 2), 114 m (wp 3), 40 m (wp 4), 40 m (wp 5) en 41 m (wp 6). In totaal werd hierbij 1366 m² onderzocht van een gebied van 1,6 ha. Bij de aanleg van de wegkoffers werd reeds ca. 1400 m² onderzocht. Dit komt neer op 17,3 % van het terrein.



Figuur 4.1. Overzicht van de aangelegde werkputten met de aangetroffen sporen

De proefsleuven werden in het vlak ingetekend op schaal 1/100, de sporenrijke zones op schaal 1/50 op watervaste polyesterfolie. De vaste meetpunten en de hoeken van de proefsleuven werden rechtstreeks in Lambert-coördinaten ingemeten door een landmeter met een GPS met nauwkeurigheid van 0,5 cm. Het vlak en de profielen zijn fotografisch geregistreerd. Slechts een beperkt aantal sporen in WP 2 en WP 3 werd gecoupeerd voor verdere evaluatie en selectie.

5 Resultaten

5.1 Sporen en structuren

In totaal werden 65 sporen geregistreerd, waarvan 56 archeologisch relevante sporen. Het gaat hier in het merendeel over paalkuilen, naast een drietal kuilen en een vermoedelijke waterput.

In bijna alle proefsleuven werden archeologische sporen van vroegere bewoning vastgesteld. Alleen in wp 5 werden geen relevante sporen vastgesteld. Dit heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van een ijzertijdboerderij tussen wp 4 en 5. Er zijn drie sporenrijke clusters te herkennen, namelijk een centrale cluster waarin zich de twee gebouwen bevinden, een westelijke zone waar zich de spiekers bevinden en een noordelijke zone op de zandige opduiking in wp 3.



Figuur 5.1. Detail van de noordelijke sporencluster in wp 3

De sporen zijn over het algemeen goed bewaard, door de algemene aanwezigheid van een dikke plaggenlaag bovenop de oude cultuurlaag. Oude spitsporen zorgen er wel voor dat het vlak pas enkele centimeters lager leesbaar wordt. Dit heeft echter geen nefaste invloed op de spoorbewaring. Sommige van de sporen hebben een vrij vage grijze vulling, zodat een goed leesbaar vlak noodzakelijk is. In de lageregelegen gedeeltes is een bruinige, venige laag aanwezig bovenop het sediment. In wp 3 bleek dat de ijzertijdsporen zich hierin bevonden, zodat ervan kan worden uitgegaan dat de vorming van dit veen vroeger gebeurde en het leesbaar vlak hier bovenop dient te worden aangelegd.

De meeste sporen dateren vermoedelijk uit de ijzertijd en horen vermoedelijk grotendeels bij de aangetroffen boerderijen. De noordelijke sporencluster in wp 3 zou mogelijk tot een oudere bewoningsfase van de vindplaats kunnen behoren. Aangezien geen aanvullende kijkvensters werden gemaakt, kan er weinig uitspraak gedaan worden over de aard van de aangetroffen structuren.



Figuur 5.2.Detail van de locatie van beide ijzertijdboerderijen op de sporenkaart.

Alleen in wp 6 werd duidelijk de korte zijde van een tweede ijzertijdboerderij aangesneden. Deze lijkt een vergelijkbare constructie te hebben als de reeds onderzochte boerderij (H1). De achterwand is eveneens opgetrokken met balken, waardoor er rechthoekige verkleuringen zijn achtergebleven in de grond. Een hoek van het gebouw bevond zich in de proefsleuf, de andere valt er net buiten. Vlak bij de achterwand van het gebouw werd op zo'n drie meter uit de hoek een grotere paalkuil vastgesteld, mogelijk van een middenstaander. De volledige breedte van de boerderij bedraagt vermoedelijk om en bij de zes meter. De plaatsing van een middenstaander op een dergelijke korte afstand van de achterwand is eveneens vergelijkbaar met huis 1. Voorlopig is het nog niet duidelijk in hoeverre we hier met één gelijktijdige of twee mogelijk opeenvolgende bewoningsfasen te maken hebben. Op basis van de plattegrond kan ook dit gebouw in de midden-ijzertijd (500-250 v. Chr.) worden gedateerd.

Figuur 5.3. Overzicht van de zuidelijke sporencluster.



In het zuidelijke gedeelte van wp 4 en in het midden van wp 1 werden enkele paalsporen vastgesteld, die vermoedelijk deel uitmaken van een groep bijgebouwtjes die reeds in de proefsleuven werden vastgesteld. In een mogelijke paalkuil of kuil die door een boomval is gegraven werd (4-5) een klein fragment van handgevormd aardewerk gevonden, dat in de ijzertijd kan worden gedateerd.

In wp 3 werd een nieuwe sporenconcentratie aangetroffen, die mogelijk niet in verband staat met de beide boerderijen. Op een kleine zandige opduiking werden verschillende paalkuilen en enkele kuilen aangetroffen. Centraal werd mogelijk een gedeelte van een driebeukig gebouw vastgesteld, waarvan de wanden met kleinere paaltjes waren verstevigd en de dragende constructie met duidelijk zwaardere palen was opgetrokken. Daarrond bevonden zich tal van paalkuilen, die vermoedelijk eerder deel uitmaken van kleinere bijgebouwtjes. Ten oosten van deze sporencluster werd op de overgang naar het lagergelegen gedeelte een afgerond lineair spoor vastgesteld (3-28), waarbij in de venige vulling verschillende fragmenten van handgevormd aardewerk werden gevonden. Het gaat hier om vrij zacht gebakken aardewerk met een potgruismagering, dat algemeen in de IJzertijd kan gedateerd worden. In een kleine coupe vlakbij het profiel werd duidelijk dat

het hier vermoedelijk om een venige opvullaag van een waterput blijkt te gaan. Mogelijk werd deze laagte na opgave van de waterput als dump voor afval gebruikt.



Figuur 5.4. Overzicht van de noordelijke sporencluster met rechtsboven de mogelijke waterput sp 3-28

5.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek werd slechts een beperkt aantal vondsten verzameld. Het gaat hier uitsluitend om scherven van handgevormd aardewerk. Dit aardewerk werd lokaal vervaardigd met de vrije hand, zonder draaischijf en vervolgens gebakken in halfopen veldoventjes. Dit resulteert in vrij zacht gebakken aardewerk met een hoofdzakelijk bruine, beige of zwarte kleur, die wijst op een zuurstofarme (reducerende) bakking. Door de onregelmatige bakking zijn er ook kleurverschillen op de potten zelf te zien (gevlamd);

In totaal werden tijdens het onderzoek veertien fragmenten aardewerk verzameld, waarvan 13 uit sp 3-28 (v001-v002) en één scherv uit sp 4-5 (v003). Een gedeelte van het aardewerk uit sp 3-28 is vrij broos en heeft een geelbeige kleur en een gegladde wand. Het gaat hier evenwel veelal om kleinere brokjes. Alle vijf relevante aardewerkfragmenten had een ruwe

wandafwerking. Eén scherf met een gedeeltelijk plantaardige magering was geëffend, twee scherven zijn afkomstig van besmeten potten.

De wanddikte van de scherven varieert tussen de 8 en 12 mm. Er werden geen rand- of bodemfragmenten verzameld waaruit de vorm van de potten kon worden afgeleid.

De scherf handgevormd aardewerk uit sp 4-5 had een gladgestreken wand en was vrij dunwandig (7 mm). De klei van de pot was eveneens gemagerd met potgruis.

Dunwandig aardewerk met een magering van uitsluitend potgruis komt op vanaf de late bronstijd (1100-800 v. Chr.). Naar het begin van de ijzertijd komt het besmeten aardewerk op. Grove besmijting komt echter pas voor vanaf de vroege ijzertijd (800-500 v. Chr.). De aardewerkvondsten kunnen slechts algemeen in de ijzertijd worden geplaatst, hetgeen de datering op basis van de structuren bevestigt.

6 Evaluatie en selectie

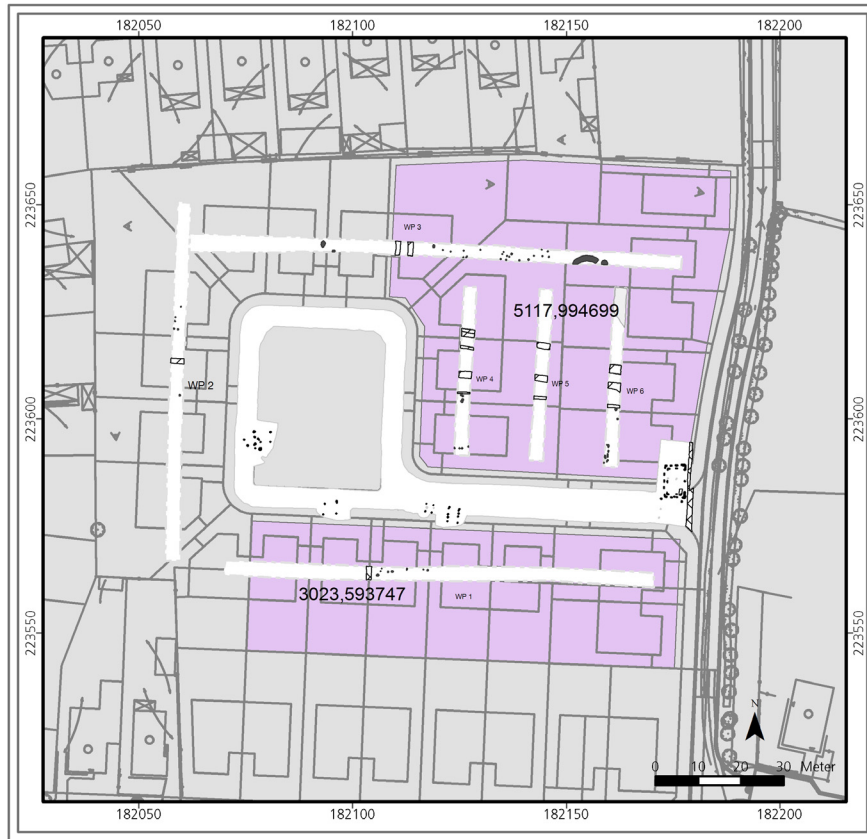
Doel van het aanvullend archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Holleweg in Beerse was het inventariseren en evalueren van de archeologische waarden die zich binnen de geplande verkaveling bevonden, met het oog op een selectie van de noodzakelijk te onderzoeken zones.

Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat verspreid over het gehele gebied archeologische sporen voorkomen, die vermoedelijk grotendeels samenhangen met de aangetroffen boerderij. De grootste concentraties aan archeologische sporen bevinden zich op de drogere, iets hoger gelegen zandige opduikingen binnen het gebied. Hieruit kan worden afgeleid dat de microtopografie van het gebied in de prehistorie veel meer uitgesproken was dan nu nog zichtbaar is.

In totaal kunnen vier zones worden afgeleid. De centrale zone omvat beide ijzertijdboerderijen. Ten zuidwesten en ten westen daarvan bevindt zich een cluster van bijgebouwtjes. Ten noorden bevindt zich een aparte zandige opduiking waar zich eveneens prehistorische bewoningssporen bevonden. Ten westen van het centrale plein werd een vierde sporencluster vastgesteld. Deze sporen zijn grotendeels subrecent of natuurlijk. Deze zone is bovendien eerder laaggelegen ten opzichte van de rest van het terrein.

Om de relatie tussen de drie zones in het oostelijke gedeelte te onderzoeken is het noodzakelijk om een aaneengesloten gebied vlakdekkend op te graven, met als centrum de twee ijzertijdgebouwen. Rekening houdend met de

structuur van de verkaveling komt dit erop neer dat de percelen 1-7 en, 16-24 verder dienen te worden onderzocht. Concreet gaat het hier over een gebied van ca. 8000 m², waarvan minimaal 6000 m² dient te worden onderzocht.



Figuur 6.1. Selectie van de zones voor verder archeologisch onderzoek

Ondanks enkele sporen in het westelijke gedeelte van de verkaveling, lijkt de beperkte densiteit van de sporen en het perifere karakter van dit lagergelegen gebied hier geen verder onderzoek te rechtvaardigen. Deze percelen (8-15) kunnen worden vrijgegeven.

7 Conclusie en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Naar aanleiding van de vondst van een boerderij met aangehorige bijgebouwtjes uit de ijzertijd tijdens de begeleiding van de weggroffers binnen de verkaveling Schransdriesen aan de Holleweg in Beerse werd een aanvullend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek was het evalueren van de bouwpercelen op de aanwezigheid van archeologische resten.

Uit de proefsleuven bleek dat zich vlakbij de reeds onderzochte ijzertijdboerderij nog een boerderij bevindt, waarvan een gedeelte van de achterwand in wp 6 werd vastgesteld. Vermoedelijk gaat het hier om een gebouw van hetzelfde type. Ter hoogte van de spiekerconcentratie in de tweede zone werden zowel in wp 1 als wp 4 sporen uit dezelfde periode vastgesteld, die aangeven dat het hier om een uitgebreid gebied gaat. Tenslotte werd in het noordelijke gedeelte van het plangebied een nieuwe sporenconcentratie aangetroffen. Het gaat hier eveneens om sporen uit de brons- of ijzertijd, maar mogelijk niet uit dezelfde periode van de gebouwen. Naast talrijke grote en kleinere paalkuilen werd een halfrond greppelvormig spoor onderzocht. Bij het couperen bleek het hier vermoedelijk om een waterput te gaan. In het bovenste vulpakket bevonden zich verschillende broze scherven van handgevormd aardewerk.

7.2 Aanbevelingen

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan een zone van 8000 m² worden afgelijnd, waar verder onderzoek noodzakelijk is.

Voor aanvullend onderzoek kan worden uitgegaan van een matige sporendichtheid van voornamelijk protohistorische gebouwsporen, die zich in drie clusters lijken te groeperen op de hogergelegen gedeeltes van het terrein. Voor het grondverzet dient rekening te worden gehouden met een vrij dikke afdekkende laag die varieert in dikte tussen 0,6 en 0,9 m. Bovendien zorgen de reeds aangelegde wegkoffers en nutsleidingen voor een dubbel verzet ter hoogte van de wegkanten. Er dient veiligheidshalve overal een afstand van ongeveer 5 m uit de kant van de weg te worden behouden.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek komen volgende specifieke onderzoeksvragen voor de opgraving naar voor:

- Zijn beide ijzertijdboerderijen gelijktijdig bewoond geweest of gaat het hier om twee (opeenvolgende?) bewoningsfasen?
- Zijn beide gebouwen van hetzelfde type en wat zijn de typologische overeenkomsten/verschillen. Kan er een meer specifieke datering voor dit type worden achterhaald op basis van de opgravingen?
- Is de noordelijke zone in relatie te brengen tot de boerderijen of gaat het hier om een aparte bewoningsfase?
- Is het mogelijk om functionele zones te onderscheiden binnen de site en wat is de relatie met de microtopografie en drainage van de grond?

Literatuur

DELARUELLE S., DE SMAELE B. & VAN DONINCK J. (in voorbereiding). *Definitief archeologisch onderzoek te Beerse-Mezenstraat*. (AdAK rapport 2)

Delaruelle S. & Van Doninck J. 2007. Archeologische begeleiding wegkoffers aan de Holleweg in Beerse. (AdAK rapport 5)

VERWERS G.J. 1972: *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit*. Analecta Praehistorica Leidensia 5, Leiden.

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1.1 Situering van het plangebied aan de Holleweg in Beerse	7
Figuur 1.2. Sfeerfoto van het terrein tijdens het onderzoek	8
Figuur 2.1. Bodemkundige opname van het gebied rond de site.	9
Figuur 3.1. Overzichtsplan met aanduiding van de verschillende structuren. ...	10
Figuur 3.2. Plattegrond van IJzertijdgebouw te Beerse-Holleweg.....	11
Figuur 3.3. IJzertijdgebouw te Beerse-Holleweg tijdens de opgraving.....	12
Figuur 3.4.Vergelijkbare gebouwplattegrond gebouw J uit Haps (Verwers 1972, abb. 39).....	12
Figuur 3.5 Periodekaart van de opgraving aan de Mezenstraat te Beerse.....	13
Figuur 4.1.Overzicht van de aangelegde werkputten met de aangetroffen sporen.....	14
Figuur 5.1. Detail van de noordelijke sporencluster in wp 3	15
Figuur 5.2.Detail van de locatie van beide ijzertijdboerderijen op de sporenkaart.	16
Figuur 5.3.Overzicht van de zuidelijke sporencluster.....	17
Figuur 5.4.Overzicht van de noordelijke sporencluster met rechtsboven de mogelijke waterput sp 3-28	18
Figuur 6.1. Selectie van de zones voor verder archeologisch onderzoek.....	20

Lijst van Bijlagen

Bijlage 1 Sporenlijst

Bijlage 2 Vondstenlijst

Bijlage 3 Kaarten

Bijlage 1 Sporenlijst

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondstnr.
			Lengte	Breedte							
1	1-1	1	0,40	0,36	OVL	ZMF LH	/	BRGR	PK/NAT		
1	1-2	1	0,25	0,25	RND	ZMF LH	/	BRGR	PK/NAT		
1	1-3	1	0,50	0,27	OVL	ZMF	/	GRBR	PK		
1	1-4	1	0,48	0,33	OVL	ZMF	/	BRGR	PK		
1	1-5	1	0,34	0,28	OVL	ZMF	/	GRBRBE	PK		
1	1-6	1	0,22	0,15	OVL	ZMF	/	BEBR	PK?		
1	1-7	1	0,16	0,15	RND	ZMF	/	ZWBR	PK?		
1	1-8	1	0,55	0,39	OVL	ZMF	/	ZW/BE	PK/PGK	IJZ	
2	2-1	1	0,40	0,30	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZ?	
2	2-2	1	3,30	1,10	LIN	ZMF H	/	ZWBR	GR	NT	
2	2-3	1	0,28	0,28	RND	ZMF H	/	ZWGR	PK?		
2	2-4	1	0,28	0,28	RND	ZMF H	/	ZWGR	PK?		
2	2-5	1	0,25	0,25	RND	ZMF H	/	ZWGR	PK?		
2	2-6	1	0,27	0,27	RND	ZMF H	/	ZWGR	PK?		
2	2-7	1	0,27	0,25	RND	ZMF H	/	ZWGR	PK/NAT		
3	3-1	1	1,30	1,00	ORM	ZMF	/	ZWGR/GE	KL	NT?	
3	3-2	1	0,63	0,50	ARH	ZMF	/	ZWGR/GE	KL	NT?	
3	3-3	1	3,10	1,05	LIN	ZMF H	/	ZWBR	GR	NT	
3	3-4	1	3,10	1,10	LIN	ZMF H	/	ZWBR	GR	NT	
3	3-5	1	0,67	0,57	OVL	ZMF	/	ZWGR	KL/PK	IJZ	
3	3-6	1	0,28	0,25	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-7	1	0,25	0,22	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-8	1	0,29	0,23	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-9	1	0,26	0,17	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-10	1	0,21	0,18	OVL	ZMF	/	ZWBE	PK/NAT		
3	3-11	1	0,19	0,18	RND	ZMF	/	ZWBEBR	PK/NAT		
3	3-12	1	0,23	0,22	RND	ZMF	/	ZWBR	PK/NAT		
3	3-13	1	0,25	0,23	OVL	ZMF	/	ZWBE	PK		

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondstnr.
			Lengte	Breedte							
3	3-14	1	0,25	0,25	RND	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-15	1	0,25	0,24	RND	ZMF	/	ZWGR/BE	PK		
3	3-16	1	0,25	0,25	RND	ZMF	Fe	ZWGR	PK		
3	3-17	1	0,36	0,36	RND	ZMF	/	ZWBRBE	PK		
3	3-18	1	0,26	0,25	RND	ZMF	/	BEBR	PK/NAT		
3	3-19	1	0,29	0,27	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-20	1	0,40	0,34	OVL	ZMF	/	ZW	PGK		
3	3-21	1	0,34	0,32	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-22	1	0,39	0,39	RND	ZMF	/	GR	PK		
3	3-23	1	0,22	0,22	RND	ZMF	/	ZWGR	PK		
3	3-24	1	0,22	0,22	RND	ZMF	/	ZWBR	PK		
3	3-25	1	0,25	0,25	RND	ZMF	/	ZWBR	PK		
3	3-26	1	0,28	0,28	RND	ZMF	/	ZWBR	PK		
3	3-27	1	0,27	0,27	RND	ZMF	/	ZWBR	PK		
3	3-28	1	5,90	1,20	LIN/RND	ZMF SH	AW	ZW	KGR/WAP?	LBRONS/IJZ	v001,v002
3	3-29	1	1,30	1,15	OVL	ZMF SH	/	ZW	KL		
4	4-1	1	0,27	0,22	RND	ZMF	/	ZWBR/GE	PK?		
4	4-2	1	0,25	0,25	RND	ZMF	/	ZWBR	PGK	IJZ	
4	4-3	1	0,29	0,25	OVL	ZMF	/	ZWBR	PK	IJZ	
4	4-4	1	0,22	0,21	ARH	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZ	
4	4-5	1	0,49	0,40	OVL	ZMF	AW, HK	ZWGR	PGK	IJZ	v003
4	4-6	1	0,45	0,40	OVL	ZMF	/	GRBE	PK?		
4	4-7	1	0,35	0,32	OVL	ZMF	HK	GR	PK/NAT		
4	4-8	1	0,43	0,38	OVL	ZMF	HK	GR	PK/NAT		
4	4-9	1	3,30	0,35	LIN	ZMF H	/	ZWBR/GE	GR	NT	
6	6-1	1	0,32	0,22	OVL	ZMF	/	GRBE	PK/NAT		
6	6-2	1	0,43	0,22	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-3	1	0,32	0,28	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	

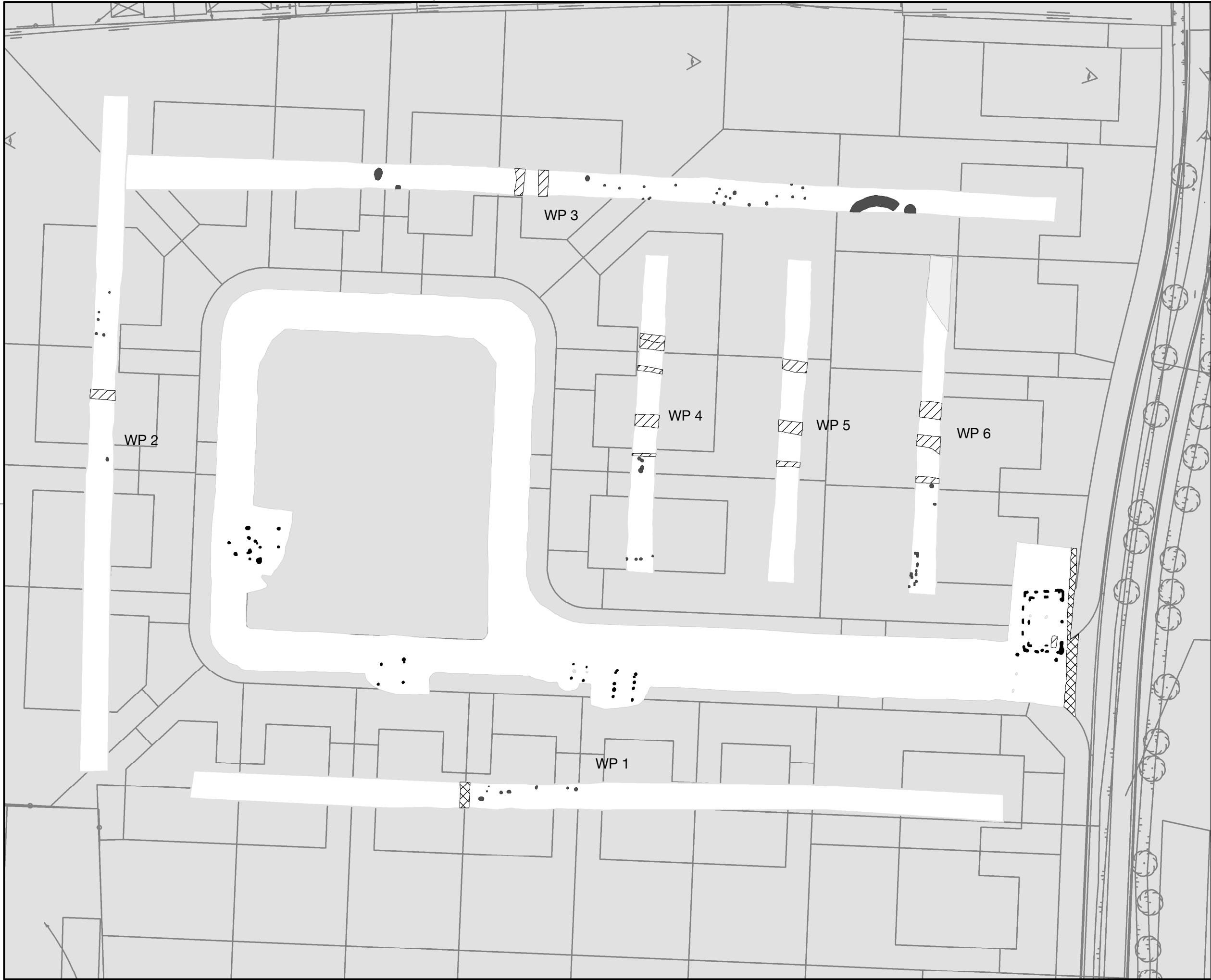
WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondstnr.
			Lengte	Breedte							
6	6-4	1	0,32	0,28	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-5	1	0,47	0,38	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-6	1	0,47	0,26	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-7	1	0,35	0,23	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-8	1	0,52	0,24	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-9	1	0,72	0,58	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZM	
6	6-10	1	0,40	0,33	OVL	ZMF	/	ZWGR	PK	IJZ	
6	6-11	1	0,55	0,55	RND	ZMF	/	GR	KL	IJZ	
6	6-12	1	3,05	0,76	LIN	ZMF H	/	ZWBR	GR	NT	

Bijlage 2 Vondstenlijst

Vondst nr.	WP	Spoor	Vlak	Vak	Profiel	Laag	Categorie	aantal	Datering
v 001	3	28	1			1	KER	9	IJZ
v 002	3	28	1			1	KER	5	IJZ
v 003	4	5	1			1	KER	1	IJZ

Bijlage 3 Kaarten

182100



223600

223600

Legende

- Werkput
- Spoor
- Recent spoor
- Natuurlijk
- Verstoring



N



0 5 10 15 Meter

Beerse - Holleweg